

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1920-1921. — N° 4

DE QUELQUES
TYPES RADIOSCOPIQUES
DU
CANCER DE L'ESTOMAC

POUVANT CONTRE-INDIQUER TOUTE INTERVENTION

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Novembre 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

BOUCHET PIERRE, né le 16 Septembre 1894 à Tain (Drôme)



PAU

G. LESCHER-MOUTOUÉ, 11, RUE MARÉCHAL-JOFFRE

—
1920



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1920-1921. — N° 4

DE QUELQUES
TYPES RADIOSCOPIQUES
DU
CANCER DE L'ESTOMAC
POUVANT CONTRE-INDIQUER TOUTE INTERVENTION

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Novembre 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

BOUCHET PIERRE, né le 16 Septembre 1894 à Tain (Drôme)



PAU

G. LESCHER-MOUTOUÉ, 11, RUE MARÉCHAL-JOFFRE

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN
J. LEPINE..... ASSESSÉUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT, POLLOSSON (M.)

PROFESSEURS

iques médicales.....	MM. TEISSIER
iques chirurgicales.....	ROQUE
ique obstétricale et Accouchements.....	BARD
ique ophtalmologique.....	TIXIER
ique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
ique neurologique et psychiatrique.....	FABRE
ique des maladies des enfants.....	ROLLET
ique des maladies des femmes.....	NICOLAS
ique d'oto-rhino-laryngologie.....	LÉPINE (J.)
ique des maladies des voies urinaires.....	WEILL
ique chirurgicale des maladies des enfants.....	POLLOSSON (A)
ique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	LANNOIS
ie médicale et Toxicologie.....	ROCHET
ie organique et Toxicologie.....	NOVÉ-JOSSERAND
ie médicale et Botanique.....	CLUZET
asitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
omie.....	MOREL
omie générale et Histologie.....	MOREAU
siologie.....	GUIART
nologie interne.....	LATARJET
nologie et Thérapeutiques générales.....	POLICARD
omie pathologique.....	DOYON
ecine opératoire.....	COLLET
ecine expérimentale et comparée.....	MOURIQUAND
ecine légale.....	PAVIOT
giène.....	VILLARD
armacologie.....	ARLOING (F.)
rapentique.....	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	FLORENCE
	PIC

PROFESSEURS ADJOINTS

nologie externe.....	VALLAS
pédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

ie minérale.....	MM. BARRAL
ouchements.....	COMMANDEUR
ryologie.....	HOVELAQUE
omie topographique.....	PATEL
anique.....	BRETIN
logie.....	GAYET
natologie.....	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	CADE	COTTE	CORDIER
COMMANDEUR	GUILLEMARD	DUROUX	ROUBIER
DEU-LEMAIRE	GARIN	HOVELAQUE	FAVRE
GIER	SAVY	TRILLAT	MURARD
ETIN	FROMENT	SARVONAT	BONNET
RICHE	TH. VENOT (Lucien)	FLORENCE	GRAVIER, chargé
VENOT (Léon)	PIÉRY	ROCHAIX	des fonctions
ERNIER			

M. BAYLE, secrétaire

MM. PAVIOT, Président ; VILLARD, Assesseur ;
MM. SAVY et FAVRE, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations
lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle
entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

dont la vie de travail assidu m'a permis d'atteindre le but que je rêvais,

Je dédie cette thèse, en faible témoignage de ma gratitude et de mon amour filial.

A MA FEMME

dont l'affectueuse sollicitude me reposera des heures pénibles de ma carrière.

A MA SŒUR

à qui je dois une bonne part de ce que je suis.

A MON FRÈRE

qui fut maintes fois mon confident et mon conseiller et qui reste mon ami le plus cher.

A MES DEUX FAMILLES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAVIOT,

A MES JUGES :
MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLARD ;
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SAVY ;
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FAVRE.

A LA MÉMOIRE DE MONSIEUR LE PROFESSEUR JABOULAY

qui m'initia à la chirurgie.

AUX MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE LYON :

MM. BÉRARD, TEISSIER, ROQUE, FABRE, VORON
ROLLET, VIGNARD

dont je fus l'élève.

AU DOCTEUR GOULLIoud

Chirurgien en Chef de l'Hôpital Saint-Joseph

qui fut l'inspirateur de mon travail et auquel je
dois une gratitude plus personnelle encore.

AU DOCTEUR ARCELIN

Chef du Laboratoire de Radiologie de l'Hôpital Saint-Joseph

dont j'eus le précieux avantage d'apprécier l'en-
seignement clair et précis.

AU DOCTEUR RAFIN

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph

dont j'eus l'honneur d'être le secrétaire avant la
guerre, et qui m'ouvrit les yeux, pendant mon
internat, sur les mystères de l'urologie.

AUX DOCTEURS BOUCHUT ET BARJON

Médecins des Hôpitaux

auxquels je dois une partie de ce travail, puisqu'ils me prodiguèrent très bienveillamment leurs conseils

AUX DOCTEURS CHABALIER, GIULIANI, OLIVIER,

Je demande l'autorisation d'adresser un mot de reconnaissance, reconnaissance faite d'un mélange de respect, de gratitude, de dévouement, qui voudrait leur faire sentir que l'auteur de cet opuscule gardera d'eux un souvenir ému et ineffaçable.

INTRODUCTION

Monsieur GOUILLIoud, chirurgien en chef de l'Hôpital St-Joseph dont nous eûmes le précieux avantage d'être, pendant huit mois, l'externe et le secrétaire, avait écrit sous nos yeux, à la fin d'une observation d'un malade atteint de cancer, une phrase qui nous donna l'idée de faire notre thèse sur certaines radioscopies d'estomac et les indications opératoires qui en résultent.

Cette phrase était celle-ci :

« Il est probable qu'il faudra considérer à l'avenir ce type radioscopique comme une contre-indication opératoire. »

M. GOUILLIoud, consulté à ce sujet trouva notre idée intéressante et nous encouragea. M. ARCELIN, que nous eûmes l'occasion d'aider dans son laboratoire, et auquel nous devons une partie des schémas contenus dans cette thèse, voulut bien nous aider de sa longue expérience et des conclusions nouvelles qu'il avait tirées de ses travaux.

Mais il fallait, pour donner plus de poids à la constatation que nous avions faite, récolter d'autres observations.

MM. BOUCHUT et BARJON, médecins des hôpitaux, nous offrirent très gracieusement celles des malades qu'ils eurent à soigner pour cancers d'estomac et auxquelles étaient jointes les radioscopies des deux « types » que nous allons décrire.

Mais auparavant, quelques mots de l'anatomie patho-

logique des cancers gastriques, de la forme et de la physiologie normale de l'estomac sont indispensables pour qu'il soit possible de leur comparer et de leur opposer même la nature histologique, la forme, et la physiologie des estomacs cancéreux dont nous nous occuperons spécialement dans cette thèse.

La conclusion que nous en tirerons aura, nous le croyons, une certaine importance pour le chirurgien et nous dirons même pour le médecin pourvu d'une installation radiologique.

« *L'exploration radiologique,* » a dit BÉCLÈRE dans son « *Rapport sur l'exploration radiologique des affections de l'estomac et de l'intestin,* » *associée à l'examen clinique,* « *apporte au diagnostic des lésions organiques de l'estomac une exactitude et une précision jusqu'alors inconnues. On peut, dans une certaine mesure, la comparer à un nouveau mode de laparotomie qui n'exigerait ni chloroforme, ni incision, ni effusion de sang.* »

Et en effet, elle permettra au chirurgien et au médecin d'éviter à leurs malades une intervention, même palliative, toujours dangereuse, et un transport quelquefois long et fatal pour un organisme profondément débilité.



I. — ABRÉGÉ D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES CANCERS DE L'ESTOMAC

Il est inutile pour la compréhension de ce qui va suivre de décrire en détails l'anatomie pathologique des différents cancers. Il suffira d'un exposé succinct, nous permettant de classer les formes dont nous nous occupons et de constater, d'après nos observations, que ces formes correspondent à un cancer en nappe ayant infiltré peu ou prou toutes les parois de l'organe.

Voici en un tableau très abrégé les différentes variétés de ces tumeurs.

Nous avons pris cette classification dans le traité de BÉRIEL, qui nous a paru d'une précision et d'une netteté remarquables :

A) *Formes très typiques* : **Adénomes.**

Tumeurs composées d'éléments normaux hyperthopriés.

B) *Formes typiques envahissantes* : **Epithéliomes typiques.**

Néoproductions, avec une ordonnance des cellules rappelant celle du tissu normal.

C) *Formes métatypiques* : **Epithéliomes métatypiques.**

Néoproductions diffuses à cellules épithéliales disposées en boyaux irréguliers.

D) *Formes atypiques* : **Epithéliomes atypiques.**

Cellules épithéliales semées au hasard dans le stroma.

soit par infiltration, soit dans des loges ou alvéoles, (carcinome) :

a) Cellules abondantes ; stroma rare : encéphaloïdes.

b) Cellules rares ; stroma abondant : squirrhe.

e) *Formes très atypiques* : **Epithéliomes à petites cellules. Linite plastique.**

a) Cellules très petites infiltrant les tissus, sans caractère épithélial net.

b) Ou stroma abondant, avec sclérose sous-muqueuse hypertrophique, épaissement des diverses couches et rétraction : linite plastique.

f) **Cancers colloïdes.**

Substance colloïde, contenue dans les cellules. Forme très envahissante.

Malheureusement, l'examen histologique des tumeurs que nous allons décrire dans les observations qui suivent, n'a pas toujours été fait, soit que l'opération n'ait pu être tentée, soit que le diagnostic évident de tumeur maligne en ait montré l'inutilité. Nous pourrions cependant les classer, par la simple constatation des symptômes objectifs et subjectifs que présentaient nos malades. « Inversement, aux divers caractères de la lésion néoplasique » (Tumeur saillante, Infiltration en nappe, Adhérences « périgastriques » correspondent des types radioscopiques « spéciaux qui peuvent d'ailleurs se trouver associés. » (1)

II. — QUELQUES MOTS SUR LA RADIOSCOPIE D'UN ESTOMAC NORMAL ET SUR SA PHYSIOLOGIE

Il est intéressant de savoir comment se comportent sur l'écran les différents segments de la poche gastrique.

(1) Leven et Barret (Radioscopie gastrique et maladies de l'estomac).

Si l'on fait absorber une bouillie bismuthée à un sujet normal, le liquide opaque donnera l'image d'un estomac où nous pouvons distinguer trois segments ⁽¹⁾ :

Un supérieur, allongé transversalement et plus ou moins arrondi : le grand cul-de-sac (1) avec, à son sommet, un espace clair ;

Un médian, ou corps, vertical, à parois parallèles ;

Un inférieur, ou cul-de-sac inférieur, ou autre pylorique, horizontal ou légèrement oblique en bas et à droite, au fond parfois convexe, et descendant jusqu'aux crêtes iliaques, coudé à angle obtus sur le segment médian. (2)

C'est là la forme normale. Un estomac peut cependant ne présenter aucune altération histologique, nous voulons dire aucune tumeur, et donner pourtant à la radioscopie une image un peu différente.

C'est ainsi que nous pouvons distinguer :

Les estomacs hypertoniques, à chambre à air petite, présentant un niveau liquide, après absorption du liquide opaque, très élevé ; une portion pylorique horizontale et un pylôre situé à la partie la plus déclive et correspondant à la troisième vertèbre lombaire ;

Les estomacs orthotoniques, à chambre à air plus grande, au niveau liquide plus bas situé ; à antre pylorique ascendant, mais faisant toujours avec le corps un angle très ouvert ;

Les estomacs hypotoniques, pour lesquels la radioscopie montrera un niveau liquide très abaissé, une

(1) Le terme de cul-de-sac nous paraît impropre. Il serait plus rationnel d'appeler ce segment « l'entonnoir supérieur » puisque c'est un lieu de passage et non pas un diverticule sans issue.

(2) Cerné et Delaforge « La radioscopie clinique de l'estomac ».

hauteur, séparant le bas-fond de l'antra pylorique, de plusieurs centimètres, et un angle moins ouvert ;

Enfin **les estomacs atoniques**, attestant une ptose générale, et présentant une hauteur du segment inférieur et du corps, plus grande encore. (1)

Il nous sera donc possible avec l'aide toutefois indispensable de leur symptomatologie individuelle, d'affirmer l'existence de telle ou telle tumeur de l'organe, suivant qu'il prendra sur l'écran telle ou telle forme et suivant la façon dont se comportent au passage de la bouillie bismuthée, les différents segments et selon que l'évacuation dans le duodénum du contenu gastrique sera plus ou moins longue à s'effectuer.

Normalement, si l'on fait boire à un sujet, une bouillie bismuthée, celle-ci s'écoulera sous les yeux du radiographe, sans arrêt appréciable au cardia, jusqu'au fond de l'estomac, sous la forme d'un filet ténu, s'élargissant peu à peu et sur lequel se modèleront les parois de l'organe.

Les contractions péristaltiques, naissant dès l'introduction d'un corps étranger à l'intérieur de l'estomac, chasseront dans le duodénum, à travers le sphincter pylorique, le bol bismuthé, en le fractionnant de façon sensiblement égale et rythmée. En moyenne, 5 h. après l'ingestion de la bouillie, l'estomac sera vide.

Mais de même que nous avons vu parmi les estomacs non cancéreux, des formes radioscopiques dissemblables, nous constaterons aussi des écarts d'évacuation très appréciables suivant la variabilité de tonicité de l'organe :

Les estomacs hypertoniques se débarrassent de leur contenu en 2 ou 3 heures.

(1) Schlesinger, d'après Albert Weil. « *Éléments de Radiologie* ».

Les estomacs orthotoniques, en 3 ou 5 heures.

Les estomacs hypotoniques, en 4 ou 6 h.

Les estomacs atoniques, en 6 ou 8 heures.

Mais il est infiniment probable que nous n'aurons aucun risque à confondre un estomac néoplasique avec un estomac physiologiquement modifié, si nous prenons soin de cumuler les deux observations : la forme de l'organe et son mode d'évacuation.

III. — FORMES RADIOSCOPIQUES DES CANCERS DE L'ESTOMAC

Il nous reste avant d'entrer dans le cœur même de notre sujet, à décrire très succinctement les diverses images que donnent à l'écran les cancers gastriques : cancer du pylore, de la petite courbure, médio-gastrique, et ceux, qui ayant envahi tout l'organe, atteignent la région cardiaque. Il nous sera ainsi plus aisé de comparer aux autres formes les formes obliques et verticales.

Nous en verrons dans la discussion des faits, les caractères distinctifs.

A) **Cancer du pylore.** (Voir FIG. 1).

CARACTÉRISTIQUES :

Stase considérable.

Estomac distendu.

Diminution de la poche à air.

Grande courbure arrondie.

Limite inférieure basse.

Pylore mal perçu.

Contractions violentes perçues extérieurement.

B) **Cancer prépylorique.** (V. FIG. 2).

CARACTÉRISTIQUES :

Rétrécissement du canal pylorique.

Ténuité de la masse bismuthée qui s'y glisse.

Encoche plus ou moins profonde.

Niveau inférieur normal ou presque normal.

c) **Cancer de la petite courbure.** (V. FIG. 3 a) et 4 b).

CARACTÉRISTIQUES :

Infiltration importante :

Le corps semble refoulé en dehors et décrit une courbe très accentuée, concave en dedans.

Oblique sous le foie.

a) Limite inférieure normale. Cavité gastrique encore vaste.

b) Limite inférieure très au-dessus des crêtes et de l'ombilic.

Estomac rétracté.

Cavité petite.

d) **Cancer médio-gastrique.** (V. FIG. 5).

CARACTÉRISTIQUES :

Le bismuth atteint le fond du grand cul-de-sac et s'y accumule, un peu plus en dehors que dans l'estomac normal.

Après quelques instants il commence à se déverser dans le corps, non par la partie inférieure, mais un peu plus à droite et plus haut, comme s'il existait un orifice latéral à la poche d'accumulation.

e) **Cancer étendu au pylore, à l'antra pylorique et au corps.** (Voir FIGURE 6).

CARACTÉRISTIQUES :

Forme verticale.

Moignon rétracté au-dessus de la crête iliaque gauche, réduit soit à son cul-de-sac supérieur, soit à son cul-de-sac supérieur et une partie du corps.

F) **Cancer total infiltrant la région cardiaque.** (V. FIG. 7)

CARACTÉRISTIQUES :

Forme œsophagienne mécanique.

Stase bismuthée dans l'œsophage avec distension.

Toute petite cavité gastrique sous le diaphragme, généralement oblique.

Traînée plus ou moins linéaire du liquide bismuthé.

Sténose du cardia.

IV. — EXPOSÉ DES FAITS

L'essor prodigieux pris par la radioscopie ces dernières années, a permis aux radiographes de poser des diagnostics précis, et par l'expérience acquise, ils en arrivent actuellement à non seulement compléter le diagnostic clinique, mais encore à le précéder et à l'aiguiller sur la voie véritable.

Aucune autre radioscopie, autant que celle du tube digestif et en particulier de l'estomac, n'a pris pareille importance.

Nous allons voir dans nos observations, que le diagnostic posé par le radiographe, en face de son écran, s'est chaque fois vu confirmé par le chirurgien.

Il est aisé d'en tirer une conclusion : devant telle radioscopie, indiquant une lésion, jugée inopérable par le radiologue, le chirurgien n'aura plus qu'à s'incliner et à s'abstenir.

Depuis longtemps déjà, mais les observations ne sont

cependant pas très fréquentes, on avait constaté qu'un certain nombre de malades, manifestement atteints d'une tumeur gastrique, présentaient à la radioscopie une forme d'estomac très spéciale. Ce ne sont pas à proprement parler des images lacunaires (parfois cependant, on perçoit des inégalités de teintes après absorption de la bouillie bismuthée, dues à l'épaississement des parois) mais le plus souvent ce sont des images, presque régulières, petites, haut situées, indiquant un organe rétracté.

Nous ne nous occuperons que de deux formes parmi toutes celles que nous avons précédemment décrites :

Celle d'un estomac, ratatiné, oblique sous la face inférieure du foie, au fond très au-dessus de l'ombilic. (FIGURES 3 et 4).

Et celle d'un estomac, vertical, dont le bas-fond, demeurant très au-dessus de la crête iliaque gauche, apparaît à gauche de la ligne médiane. (FIG. 6).

Nous allons montrer que ces deux formes-là, sont très défavorables non seulement à une résection, mais même à une gastro-entéro-anastomose.

Quelquefois cependant, celle-ci sera possible ; mais les résultats obtenus seront très peu satisfaisants.

A quoi peuvent être dues ces déformations de l'image gastrique ?

JAUGEAS, dans son « *Précis de radiodiagnostic* » cite de même que LEVEN et BARRET dans leur « *Radioscopie gastrique* », CERNÉ et DELAFORGE, dans leur traité de « *Radioscopie clinique de l'estomac* », l'influence des tumeurs voisines sur la forme de l'estomac, soit par déplacement de l'organe, rejeté en dehors par une tumeur rénale, une splénomégalie, une distension gazeuse

du colon transverse ou de son angle gauche, en dedans par un cirrhose hypertrophique ou un cancer du foie, de bas en haut par un kyste ovarien, un fibrome, un utérus gravide, soit par des adhérences périgastriques, adhérences au foie, aux voies biliaires, au pancréas, rétraction du péritoine (péritonite à évolution fibreuse) adhérences épiploïques (hernie épiploïque, salpingite gauche).

« L'estomac peut alors apparaître haut situé, le fond
« se trouvant élevé ou dévié vers la droite, la partie
« supérieure restant fixée sous le diaphragme, le corps,
« dont la direction oblique porte la région pylorique vers
« la moitié droite de l'abdomen, s'étendant parallèlement
« à la face inférieure du foie.

« Lorsque la rétraction et les adhérences sont très
« développées, l'estomac peut être réduit à un moignon,
« dont la forme ne rappelle même plus le dessin de
« l'image normale. »

Voici donc une explication des deux formes que nous décrivons : forme oblique sous le foie, forme verticale rétractée.

Nous verrons plus loin comment il est aisé d'éliminer ces causes dans les cas qui nous occupent, puisque chacune d'elles a sa symptomatologie qui lui est propre.

Il est une autre cause, et c'est la seule qui fournisse en même temps ces signes radioscopiques et la symptomatologie du cancer :

L'Infiltration diffuse des parois et le squirrhe.

Voyons ce que dit à ce sujet JAUGEAS, dans son « *Précis de Radiodiagnostic* ».

Encore cette fois nous y verrons décrites les deux formes : oblique et verticale.

« La juxtaposition des lacunes le long de grande cour-
« bure et aussi de la petite, crée des images variées mais
« toujours caractéristiques. L'aire gastrique visible se
« réduit alors progressivement. Il en est de même dans
« le cas d'infiltration diffuse des parois gastriques où la
« lacune ne se constitue pas nettement et où la forme
« générale de l'image est seule à considérer. La grosse
« tubérosité, souvent élargie, se continue par une portion
« rétrécie aux contours assez nets ou ondulés, se termi-
« nant à l'orifice pylorique. *L'ensemble prend l'aspect*
« *d'une poire ou d'une pipe.* Le canal peut lui-même
« s'oblitérer et *l'image gastrique est alors réduite à sa*
« *partie supérieure.* »

« Quant au squirrhe, par l'infiltration diffuse des
« parois, il ne donne pas des lacunes nettes. Générale-
« ment on trouve un segment entièrement envahi et la
« *forme de l'estomac devient celle de l'estomac petit et*
« *rétracté.* »

Il est une autre forme de cancer, ou plutôt un autre genre de manifestation clinique du néoplasme gastrique, que nous pouvons assimiler aux formes rétractées. *Nous voulons parler de la forme œsophagienne.* Cette forme là donne lieu parfois à une confusion. (Voir la thèse de Henri MICHEL, Lyon, 1919).

La symptomatologie est celle du cancer œsophagien. La radioscopie montre dans ce cas, en particulier, toute sa valeur. L'image obtenue sur l'écran se rapproche des formes ci-dessus décrites. (FIG. 7).

CERNÉ et DELAFORGE disent ceci :

« Chez un malade qui présentait des phénomènes
« rappelant la sténose œsophagienne, on voyait une très

« petite cavité irrégulière, située sous le diaphragme.
« Nous avons pu vérifier à l'autopsie que la masse néopla-
« sique siégeait près du cardia et qu'elle semblait avoir
« absorbé les parties saines, comme le cancer du sein
« rétracte la peau environnante. C'est à peu près sous le
« même aspect que nous est apparu un estomac atteint
« de linite plastique, seulement la cavité était beaucoup
« plus régulière. »

« Cliniquement, ce sont des estomacs extrêmement
« diminués de volume, sans sonorité ni clapotage ; à
« l'autopsie, on trouve un estomac de capacité extrême-
« ment réduite, moignon épais, inextensible, incontractile,
« avec un orifice pylorique rigide, plutôt rétréci, tandis
« que le cardia se trouve béant, facilement perméable,
« se continuant avec l'œsophage largement ouvert et de
« dimensions normales.

(Henri MICHEL, thèse de Lyon, 1919).

BOUCHUT, dans le « Journal de Médecine de Lyon », du 5 avril 1919, décrit les deux formes du cancer gastrique à symptomatologie œsophagienne : la forme réflexe et la forme mécanique. Dans cette dernière, il distingue trois variétés, toutes les trois donnant à l'écran une image rétractée.

« a) L'estomac est le siège d'un cancer diffus à type de
« linite plastique. Pas de clapotage. Là encore, impor-
« tance capitale de la radio. L'estomac est petit, canalicu-
« laire. De l'œsophage au pylore, il n'y a presque pas de
« changement de volume.

« b) Le cardia est secondairement envahi.

« c) La cavité gastrique (cas moins fréquents) est
« comblée par d'énormes bourgeons cancéreux. »

Nous venons de décrire les deux formes radioscopiques qui nous intéressaient : forme oblique sous le foie, forme verticale.

La physiologie de l'organe est-elle manifestement troublée ?

Trouverons-nous une rétention, par exemple, due à une sténose pylorique, chaque fois que l'écran nous montrera l'une ou l'autre de ces deux sortes d'images ?

Trouverons-nous une absence de mouvements péristaltiques ou au contraire leur exagération ?

Dans cet ordre d'idées, la radio est moins nette, moins catégorique.

Avec l'une et l'autre forme, nous pourrions trouver soit un pylore normal, soit un sphincter pylorique insuffisant. Avec l'une et l'autre forme, nous aurons, soit une exagération des contractions, soit des contractions normales, soit leur absence totale.

« La rigidité gastrique », dit JAUGEAS, « se traduit « encore par l'absence des contractions péristaltiques, par « l'insuffisance du pylore, lorsque celui-ci reste béant, et « cette constatation a une grande valeur diagnostique. »

HOLZKNECHT, cite un cas de carcinome « inopérable » sans sténose. L'estomac ne présentait aucun résidu six heures après l'ingestion de la bouillie bismuthée.

L'estomac était en forme de corne, *oblique sous le foie*.

LEVEN et BARRET parlent de l'insuffisance pylorique, dans certains cas, due à l'induration pariétale et aux adhérences périgastriques. Quant à la présence ou à l'absence des contractions péristaltiques, l'induration des parois donne l'une et l'autre.

Les contractions gastriques font parfois défaut, malgré la présence d'un obstacle pylorique. En effet si l'infiltration cancéreuse détermine la rigidité des parois gastriques, le muscle ayant perdu sa contractilité, les contractions de défense disparaîtront.

« La suppression des ondes péristaltiques représente un signe important d'altération pariétale. Inversement, quand le néoplasme crée un obstacle à l'évacuation, les ondes péristaltiques peuvent être exagérées en intensité et en étendue et rester cependant stériles, ne provoquant qu'une évacuation très ralentie. » (1)

Nous ne trouvons donc pas à la physiologie de l'estomac une importance aussi capitale qu'à l'image radioscopique de sa forme.

Un seul fait est à retenir : c'est la modification du chimisme gastrique ; la fonction sécrétoire est totalement annihilée. Nous joignons à quelques-unes de nos observations certains chiffres à ce sujet.

Les observations qui suivent sont classées en deux groupes :

a) *Celles des estomacs obliques.*

b) *Celles des estomacs verticaux.*

Dans chacun d'eux, nous citons d'abord, les malades chez lesquels une gastro-entéro-anastomose a été possible ; ensuite, ceux chez qui, devant l'étendue des lésions, on s'est borné à une laparotomie exploratrice ; ceux enfin, pour lesquels on n'a rien tenté, se basant sur l'expérience acquise et sur la symptomatologie vraiment impitoyable des cancers inopérables.

(1) Leven et Barret. « Radioscopie gastrique et maladies de l'estomac ».

v) OBSERVATIONS (I)

a) ESTOMACS OBLIQUES

Observation I *A la radioscopie : Estomac oblique.*
(GOUILLOUD) *Cependant : Gastro et pylorectomie secondaire possibles.*

Sev. A. 69 ans, cordonnier. Entré le 17 novembre 1919.

Mère morte d'une tumeur.

• Ethylisme.

Début il y a 3 ans par des douleurs siégeant au niveau du creux épigastrique, surtout accentuées 2 heures après les repas et réveillant le malade parfois au cours de la nuit.

Bon état général. Appétit conservé, sans dégoût électif.

Amaigrissement de 10 kilos depuis un an.

Quelques vomissements alimentaires et régurgitations acides ; pyrosis surtout après les vomissements.

Ventre affaissé, légèrement en bateau. Impression de gêne dans la région épigastrique. Un peu de sensibilité de la petite courbure.

Radioscopie. (V. FIG. 8)

II HEURES.

Pénétration normale du liquide bismuthé.

Ni sténose, ni biloculation.

Estomac oblique sous la face inférieure du foie. Pas de contraction visible.

Mobile à la palpation, mais un peu sensible.

5 H. $\frac{1}{2}$.

(1) Les observations que nous citons sont résumées. Nous avons fait abstraction de tout ce qui n'était pas indispensable à la compréhension de notre exposé.

Les $\frac{2}{3}$ du bismuth sont dans l'intestin grêle. $\frac{1}{3}$ reste dans la poche gastrique.

Il existe donc un certain retard.

Opération le 4 Décembre 1919. (1)

Induration très nette se prolongeant le long de la petite courbure.

Une exérèse serait très possible.

Ganglions assez gros dans l'origine de l'épiploon au-dessus du pylore.

Il serait donc indiqué de faire une gastrectomie ou pylorectomie dans quelques jours. Mais il est prudent de faire cette opération en deux temps, et on se contente d'une gastro-entéro-anastomose.

Gastro-entéro-anastomose trans-mésocolique au fil de lin en trois plans de suture. Suture de la paroi en trois plans.

Pylorectomie le 26 Décembre.

On repasse par la même incision.

Au pylore on ne trouve qu'une petite induration scléreuse ; mais dans le doute, on croit devoir faire une pylorectomie relativement large.

Décollement colo-épiploïque limité à la région prépylorique, évidemment très avantageux pour enlever les ganglions et pour la préservation des vaisseaux mésentériques.

On isole le duodénum et le sectionne bien au-dessous du pylore, entre 2 pinces de Kocher. Deux surjets va et vient.

On libère ensuite la petite courbure. On termine par

(1) Toutes les interventions de M. Guillaud sont faites à l'anesthésie locale.

la section gastrique à environ 5 cm. du pylore: Deux drains en prévision d'une application de radium.

Crins de Florence.

Anatomie pathologique. (J. MARTIN).

Cellules épithéliales disposées sans ordre, ne reconstituant plus de tubes glandulaires et donnant l'aspect anarchique du cancer.

Pas d'éléments épithéliaux dans les couches profondes.

Lésions inflammatoires anciennes et récentes de la muscularis mucosae et des fibres lisses (sclérose, artérite, névrite).

Le diagnostic d'épithéliome au début n'est pas douteux, mais on peut se demander s'il ne s'agit pas d'un néoplasme greffé sur un ulcère, vu l'ancienneté de certaines lésions.

Cas aussi au début que possible.

22 FÉVRIER 1920.

Le malade a repris 7 kgs. depuis décembre.

AOUT 1920.

Le malade va très bien.

Observation II A la radioscopie : Estomac oblique.
(GUILLOUD) Cependant : Gastro antérieure possible.

Ch. J. B. 52 ans, marchand de vins. Entré le 16 juin 1920.

Sa femme opérée pour néoplasme utérin.

Ethylisme.

Depuis 13 ans, troubles dyspeptiques ; les docteurs GRASSET, de Montpellier et BOUVERET, diagnostiquèrent l'hyperchlorydrie et lui ordonnèrent un régime.

Etat général très mauvais ; digestions très pénibles.

Maigrissement considérable.

Nausées fréquentes ; quelques vomissements.

Douleurs presque constantes au creux épigastrique, dans les lombes et dans le dos. La situation horizontale est très pénible ; la flexion du tronc en arrière est douloureuse ; le siège de cette douleur est au creux épigastrique (douleurs semblables à celles de la périgastrite adhérente).

Pas de dilatation gastrique, pas de contraction, ni de tension épigastrique.

Weber négatif.

Laparotomie indiquée.

Radioscopie 17/6/1920. — (V. FIG. 9)

11 HEURES.

Le liquide opaque passe lentement dans l'œsophage et subit un temps d'arrêt au cardia.

L'estomac paraît vide à jeun.

Pénétration normale du liquide opaque.

Estomac élevé, oblique sous la face inférieure du foie.

Le colon descendant est gonflé de gaz et peut contribuer à déplacer l'estomac.

Contractions lentes.

Aucune déformation des contours apparents.

6 HEURES $\frac{1}{2}$.

Le cinquième du liquide opaque est encore dans l'estomac. Le reste est dans le caecum.

Opération le 23 Juin 1920.

(OLIVIER). — Pylore scléreux, dur, d'aspect cicatriciel, mais ne donnant qu'un rétrécissement large. Gros intestin plein de matières.

Ce qui frappe, c'est un foie, contenant de nombreux noyaux néoplasiques, quelques-uns en surface, d'autres perçus à l'intérieur de l'organe.

Gastro-entéro-anastomose. Fermeture en un plan.

2 JUILLET.

Complication pulmonaire.

FIN JUILLET.

Etat général toujours très touché, mais amélioration.

Observation III *A la radioscopie : Estomac oblique.*
(GUILLOUD) *Gastro impossible.*

Ber. T. 51 ans. Employé. Entré le 17 juin 1920.

Pas d'antécédents pathologiques.

Début en Février par une sensation de poids lourd à l'estomac et des aigreurs.

En mars, vomissements alimentaires et bilieux 1 h. ou 2 heures après les repas ; pas de sang.

Aspect plombé.

Maigrissement de 15 kgs. en 3 mois.

Constipation depuis un mois et demi ; pas de selles sans lavements ou huile de ricin.

Abdomen souple. Tumeur dans la région ombilicale et l'hypocondre droit, difficilement limitable, mais paraissant

sant remonter jusqu'aux fausses côtes. Foie douloureux à la pression, à la toux, quand le malade est couché du côté droit.

Radioscopie. (V. FIG. 10)

10 HEURES :

Estomac situé à gauche sous le diaphragme, en position élevée.

7 HEURES :

Tout le liquide opaque est dans l'estomac.

Sténose du pylore.

Lésions étendues probables.

Opération le 20 Mai 1920.

Pas de contraction perceptible.

Incision exploratrice.

On constate un petit estomac ne venant pas à la plaie ; à la plaie, on ne trouve que quelques masses épiploïques néoplasiques. En écartant les parois, on aperçoit avec peine la paroi gastrique, évidemment infiltrée.

Gastro-entéro-anastomose impossible aussi bien sur la face antérieure que sur la face postérieure. Suture en un plan.

« Il est probable qu'il faudra considérer à l'avenir ce type radioscopique comme une contre-indication opératoire. »

LE 7 JUIN.

Le malade rentre chez lui en très mauvais état.

Observation IV *A la radioscopie : Estomac oblique.*
(GUILLOUD) *Gastro impossible.*

Pic. J. 53 ans. Entré le 2 mars 1920.

Début il y a un an par de vives douleurs 3 ou 4 heures après les repas : brûlures durant $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ d'heure.

Amaigrissement de 31 kgs. en un an.

Pas de vomissements bilieux ni alimentaires ; pas d'hématémèse ni de mœlénas.

Pas de tension épigastrique ; pas d'ondes péristaltiques visibles.

Pas de point douloureux à la palpation ; pas de tuméfaction anormale.

Devant la persistance des douleurs après les repas (quoique atténuées) et devant la perte de poids et la radioscopie un peu spéciale, on propose au malade une laparotomie dans le but de faire une gastro-entéro-anastomose.

Radioscopie. le 4 Mars. (V. FIG. 11).

10 HEURES :

Estomac oblique sous la face inférieure du foie.

6 HEURES :

Evacuation totale du repas opaque ; on le retrouve dans le cæcum.

Il ne semble pas qu'il y ait de sténose pylorique.

Le 16 Mars. (V. FIG. 12).

10 HEURES :

Estomac élevé au-dessous du foie ; il paraît moins allongé.

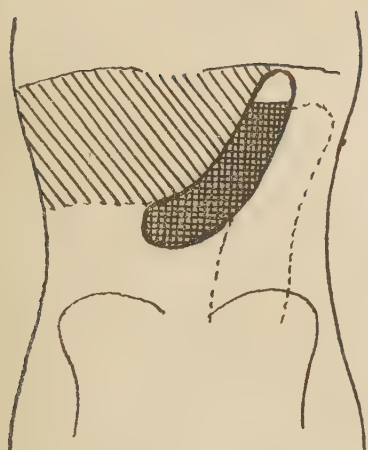


fig. 9

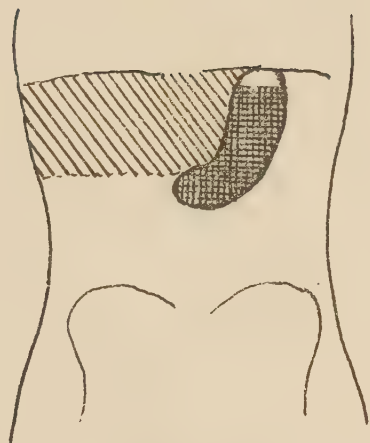


fig. 10

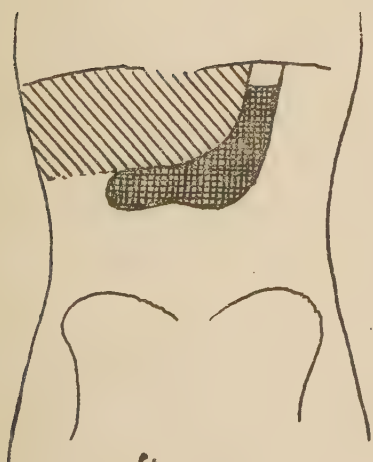


fig. 11

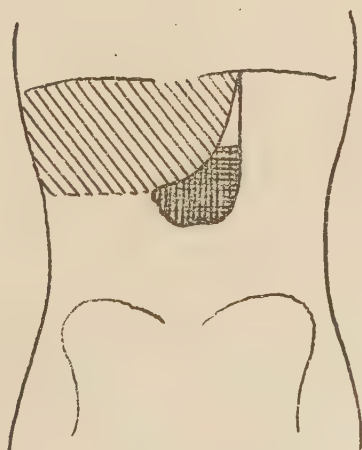


fig. 12

6 HEURES :

Evacuation totale.

La circulation pylorique ne semble pas modifiée.

Opération le 17 Mars.

Colon transverse un peu gros, dilaté. L'estomac est peu développé. On se demande si la distension du transverse ne peut jouer aucun rôle pour expliquer sa situation élevée. La face antérieure et la région pylorique ne présentent rien d'anormal. Petite induration sur le transverse, étoilée, suspecte ressemblant à une grosse lentille ; puis une seconde, comme un pois dans le mésentère de cette anse.

En palpant plus haut l'estomac, on constate une induration étendue, fixe, dans la petite courbure du côté du cardia : *aucune indication à remplir.*

Suture de la paroi en un plan.

Observation V *A la radioscopie : Estomac*oblique.*

(BOUCHUT) *Gastro impossible.*

Val. 66 ans. Entré le 12 mars 1919 pour vomissements.

Ethylisme.

Début il y a un an environ.

Après les repas, sensation de corps étranger au niveau du sternum, disparaissant après l'ingestion d'un verre d'eau.

Etat général encore bon.

Au mois de janvier la maladie s'aggrave et les signes deviennent caractéristiques.

Teint jaune. Asthénie.

L'appétit subsiste, diminué. L'amaigrissement est considérable.

Vomissements après chaque repas, jamais à jeun ou immédiatement après les repas.

Jamais d'hématémèse ni de mœlénas. A l'entrée, le malade se plaint seulement de pesanteur épigastrique immédiatement après les repas.

Abdomen rétracté. Creux épigastrique sensible mais exploration négative ; on ne voit pas de voussure. Pas de tumeur perçue.

Radioscopie le 15 Mars. (V. FIG. 13)

Le bismuth s'accumule dans l'œsophage, arrêté au niveau du cardia. L'œsophage n'est pas sensiblement dilaté ; il ne se vide que lentement, un peu de bismuth persistant encore au niveau du cardia dix minutes après l'ingestion.

Quant à l'image gastrique, elle indique une cavité stomacale très réduite de volume par un gros néoplasme à peu près généralisé à tout le viscère.

LE 18 MARS.

On note que le malade n'a présenté depuis son entrée des vomissements qu'à trois reprises. A signaler aussi de temps en temps des régurgitations purement salivaires et subjectivement, quelques douleurs épigastriques peu violentes.

Opération le 20 Mars.

(DELORE). — On trouve un néoplasme de toute la face

antérieure de la petite courbure jusqu'au cardia et adhérent en arrière.

On se borne à une laparotomie exploratrice.

Observation VI *A la radioscopie : Estomac oblique ;*
(BARJON) *forme œsophagienne.*
Gastro impossible.

Maz. C. 47 ans. Entré le 6 Juillet 1920.

Début il y a 4 mois par des douleurs rétro-sternales à la déglutition du pain, un peu au-dessus du creux épigastrique. Sensation de gêne de plus en plus forte.

Renvois acides. Le malade se plaint toujours d'avoir faim.

Amaigrissement de 17 kgs. en 4 mois.

Vomissements il y a 2 mois tout de suite après l'ingestion. Seuls passent les aliments liquides. Douleurs dans les deux fosses iliaques.

Rien d'anormal à la palpation. Pas de ganglions sus-claviculaires.

Radloscopie (V. FIG. 14)

250 grammes de bismuth avant le premier examen.

A. l'examen on constate avant de donner le deuxième bismuth, qu'il ne reste aucune trace du premier dans l'estomac.

On ne voit rien au niveau de l'estomac.

Pas de poche à air.

La deuxième bouillie bismuthée, après un temps d'arrêt au cardia, apparaît au bas-fond au bout de plusieurs minutes ; mais une certaine quantité demeure dans l'œsophage et le distend.

Le bas-fond est très remonté au-dessus des crêtes iliaques. A ce niveau il ne paraît pas déformé. On ne voit pas d'image de bismuth entre le cardia et le bas-fond, et l'on pense à une sténose incomplète du cardia.

Opération (PATEL), le 10 Juillet 1920.

Laparotomie latérale gauche sus-ombilicale.

Ascite abondante ; granulations nombreuses dans tout le péritoine : cancer diffus.

Estomac ratatiné : *impossible de faire une gastrostomie.*

Jéjunostomie par le procédé de VON EISELBACH.

Observation VII *A la radioscopie : Estomac oblique.*

(GUILLOUD)

Abstention opératoire.

Per. J. 56 ans. Cultivateur. Entré le 20 mai 1920.

Pas d'antécédents pathologiques.

Début en janvier par des nausées et des brûlures œsophagiennes.

Constipation. Pas de température.

Amaigrissement de 12 kilos.

Douleur à la palpation et nausées.

Pas d'hématémèse ni mœlénas.

Petit estomac défavorable à une gastro-entéro-anastomose.

Insufflation négative le 22 juin.

LE 24 JUIN.

Ventre gros malgré un lavement purgatif.

Radioscopie (V. FIG. 15).

11 HEURES :

Estomac non entièrement vide à jeun.

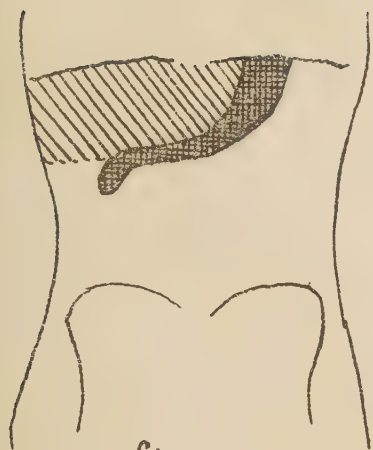


fig. 13

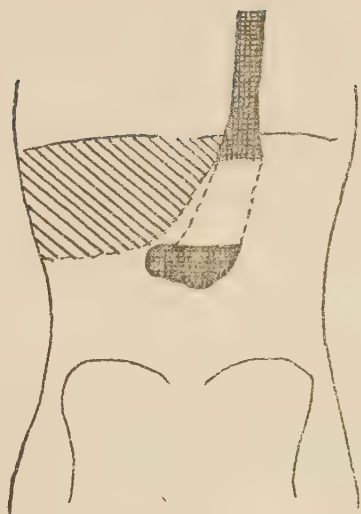


fig. 14

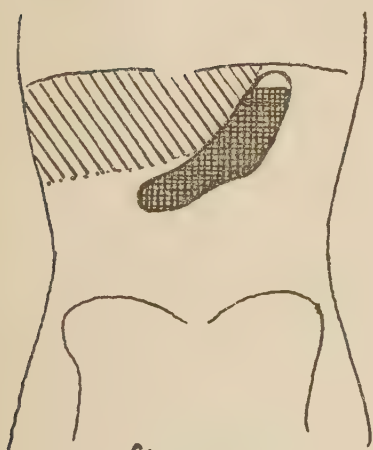


fig. 15

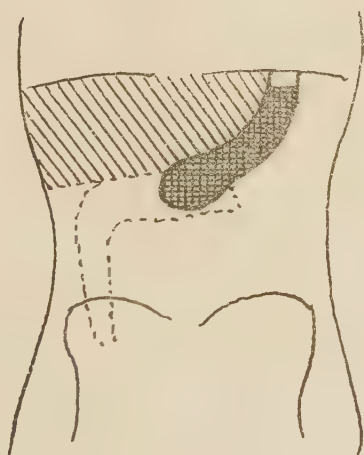


fig. 16

Forme élevée, rétractée sous le diaphragme.

6 HEURES $\frac{1}{2}$:

Les $\frac{3}{4}$ du liquide opaque sont encore dans l'estomac.

Lésions anatomiques certaines.

Abstention opératoire.

Observation VIII *A la radioscopie : Estomac oblique.*

(GOUILLOU)

Abstention opératoire.

Pit. A. 53 ans. Journalier. Entré le 18 Mars 1920.

Début en Novembre par des aigreurs, un dégoût pour la viande ; anorexie.

Teint subictérique.

Amaigrissement.

En Février : vomissements alimentaires quotidiens.

Estomac non vu à l'examen ; pas d'induration ; hernie de la ligne blanche, à 3 cm. audessus de l'ombilic. Induration suspecte de l'ombilic.

Matité très réduite du foie. Sonorité à droite du sternum.

Pas de température.

Cancer de la petite courbure avec généralisation au foie et à l'ombilic.

Radioscopie. (V. FIG. 16).

Petit estomac élevé sous la face inférieure du foie, presque bilobé.

6 HEURES $\frac{1}{2}$:

Liquides abondants ; niveau horizontal sous le diaphragme.

Colon ascendant et transverse très élevé, semblant adhérent à l'estomac.

Abstention opératoire.

« Les cas comparables sont tous de 1920 je crois, ou du
« moins auparavant, nous ne savions pas la valeur de ce
« type radioscopique. »

Observation IX *A la radioscopie : Estomac oblique.*

(BOUCHUT)

Abstention opératoire.

Pont. F. 51 ans. Cultivateur. Entré le 7 Juin. Sorti le 17.

Aucun antécédent héréditaire ni collatéral.

Soigné en 1917 pour douleurs gastriques.

Début de l'affection en Février 1920.

Douleurs lointaines. Digestions pénibles. Balonnement.

Constipation.

Ictère plus marqué certains jours. Malade jaune paille,
surtout à la face.

Teinte ictérique des conjonctives.

Amaigrissement de 15 kilos.

Douleurs exagérées par les repas. Depuis 15 jours, ne
peut prendre que du lait.

Douleurs continues, siégeant dans tout l'abdomen,
irradiées dans le dos.

Jamais de vomissements, mais des régurgitations acides
fréquentes.

Apparition d'une tumeur dans l'hypocondre gauche qui
ne fait que croître.

Au-dessous du rebord costal gauche, tuméfaction de
consistance très dure, à surface bosselée, qui descend à
deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

A ce niveau, le bord inférieur de la tumeur donne la

sensation d'un bord tranchant et paraît atteindre la crête iliaque.

On perçoit une masse dure, dans l'angle costo-vertébral. En dedans, la tuméfaction occupe le creux épigastrique, et présente une bosse arrondie jusqu'au-dessous de l'appendice xyphoïde, puis elle remonte vers le rebord costal droit, où elle paraît rejoindre le foie. Large matité splénique. Matité du foie normale. Quelques ganglions peu volumineux dans le creux sus-claviculaire gauche.

Urines à pigments biliaires. Matières couleur mastic Weber positif.

Radioscopie. (V. FIG. 17).

Enormes lacunes au niveau de la grande courbure, intéressant, en somme, toute la moitié inférieure de l'estomac.

Insuffisance pylorique : le bismuth s'écoule directement dans le duodénum, dès la première gorgée.

Chimisme gastrique.

H. C.L. libre : 0.

H. C.L. combiné : 0,4.

Acide de fermentation : 0,8.

Acidité totale : 1,80.

En résumé : énorme néoplasme secondaire de la rate, qui descend jusqu'à la crête iliaque, et s'étend presque jusqu'à la colonne. Néoplasme primitif de l'estomac, à type de néo diffus, avec insuffisance pylorique.

Ictère par rétention, probablement dû à des ganglions secondaires du hile hépatique, mais le degré très léger

de l'ictère, fait présumer que la sécrétion biliaire doit être très réduite.

Pas d'intervention.

Observation X *A la radioscopie : Estomac oblique.*
(BOUCHUT) *Abstention opératoire.*

Viv. 75 ans. Tisseur. Entré le 23 juin 1914.

Troubles digestifs consistant surtout en une gêne à la déglutition des aliments et une forte constipation.

Syphilis.

Anorexie, dégoût des aliments et surtout dysphagie.

Vomissements immédiatement après les repas.

Amaigrissement.

Jamais de vomissements sanglants. Régurgitations.

Sialorrhée.

A l'examen, abdomen souple. Rien à la palpation en dehors d'un peu de sensibilité au creux épigastrique, à gauche de la ligne médiane.

Pas de sang macroscopiquement, mais Weber positif à deux reprises dans les fèces.

Radioscopie. (V. FIG. 18).

27 JUIN.

A jeun : rien à signaler.

Deux cachets de bismuth sont arrêtés au cardia. La bouillie donne la même impression. Il semble y avoir plutôt infiltration que descente physiologique. En effet, une fois toute la bouillie absorbée, l'œsophage apparaît légèrement distendu dans ses 2/3 inférieurs.

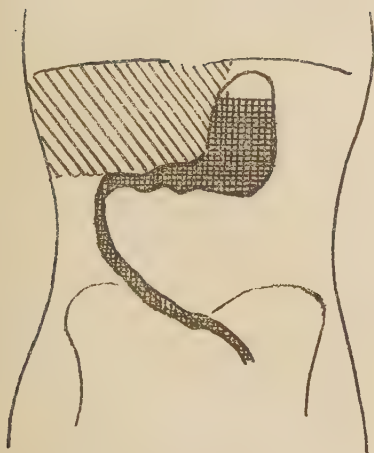


fig. 17

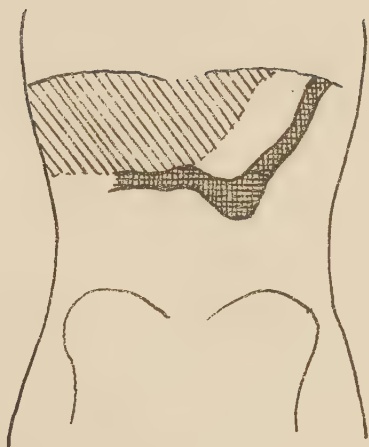


fig. 18

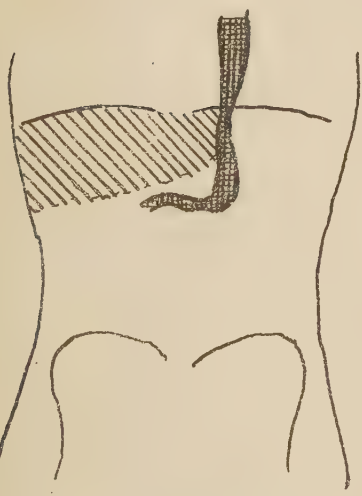


fig. 19

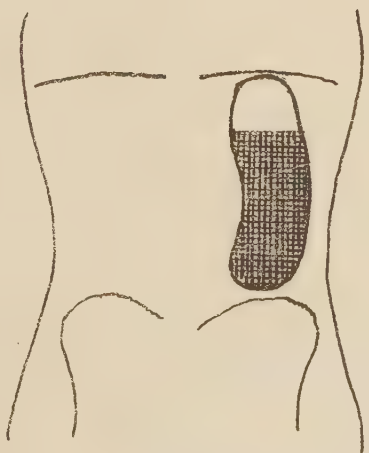


fig. 20

L'estomac qui s'emplit lentement, a son bas-fond à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Lacune au niveau de la petite courbure dans sa partie supérieure et une autre lacune au niveau du bas-fond.

1^{er} JUILLET.

Le malade sort, *ayant refusé l'intervention.*

Observation XI *A la radioscopie : Estomac oblique :*

(BOUCHUT) *Forme œsophagienne*

— *Abstention opératoire.*

Fo. 43 ans. Dessinateur. Entré le 16 Avril 1919.

Troubles gastriques en juillet 1918. Malaises aussitôt après les repas. Pesanteur au creux épigastrique; bouffées de chaleur et régurgitations acides.

Aggravation de son état en août. Œdème des jambes remontant jusqu'aux cuisses, sans qu'aucune trace d'albumine n'ait été décelée.

Teint jaune paille.

Amaigrissement de 15 kilos.

Le malade s'est mis de lui-même au régime des liquides, par suite des difficultés qu'il éprouvait lors de l'ingestion des aliments solides et des vomissements qui la suivaient.

Abdomen déprimé. Dyssymétrie nette au niveau du creux épigastrique, sa moitié gauche étant soulevée par une masse qui, à la palpation, occupe tout l'épigastre et déborde dans l'hypocondre droit.

Ganglions nombreux au creux sus-claviculaire.

Radioscopie le 16 Avril 1919. (V. FIG. 19).

Le malade ne peut avaler que la moitié de sa soupe bismuthée. Le reste refuse de passer.

OEsophage plein de bismuth, pas sensiblement dilaté avec mouvements antipéristaltiques très accentués.

On voit filtrer un petit filet de bismuth qui descend en traînée verticale, arrive à former une ombre de la grosseur d'une noix, puis une traînée horizontale nettement sus-ombilicale décelant un très petit estomac.

17 AVRIL.

Le malade se plaint d'une dysphagie intense et rejette tous les liquides qu'il déglutit.

La radioscopie montre qu'il reste encore, après 24 h., de la bouillie dans l'estomac et dans l'œsophage. L'œsophage présente d'énergiques mouvements antipéristaltiques ; l'image gastrique, très nette, est la même que la veille. En somme, colonne continue du pylore au tiers moyen de l'œsophage, simplement un peu rétréci au niveau du cardia. Le 18 : même image ; œsophage vide.

Le malade sort le 22 avril. Seuls passent les aliments liquides.

Pas d'intervention.

b) ESTOMACS VERTICAUX

Observation I A la radioscopie : *Estomac vertical.*

(GOUILLOUD) *Gastro postérieure seule possible.*

Gaud. E. 43 ans. Cultivateur. Entré le 27 nov. 1919.

Antécédents : rhumatisme articulaire aigu, scarlatine, fièvre typhoïde, dysenterie, grippe.

Début en mars 1919, par des douleurs siégeant au creux épigastrique, survenant vers 4 h. du matin, persistant pendant 20 minutes.

Amaigrissement de 16 kgs., en 3 mois ; puis reprise de 8 kilos en 4 mois.

A partir du mois d'août, douleurs durant 1 h. après chaque repas.

Vomissements nocturnes, se répétant pendant 3 ou 4 h.

Pas de sang visible. Selles glaireuses, foncées ; pas de sang constaté.

Pouls ralenti.

2 Décembre 1919 : ventre non déprimé, plutôt légèrement balonné.

Pas de clapotage. Pas de bruit à la succussion.

Creux épigastrique non affaissé.

Induration transversale à 2 doigts de l'appendice xyphoïde, à gauche de la ligne médiane, la dépassant légèrement à droite. Impression d'induration de la petite courbure. Pylore non perçu. Espace de Traube sonore. Matité hépatique normale.

Vésicule biliaire, rate normales. Reins non perçus.

Constipation, mais rien de particulier à la palpation de l'abdomen : pas d'ascite.

Ganglions de Troisième dans les creux sus-claviculaires.

Ganglions cervicaux.

Radioscopie. (V. FIG. 20)

II HEURES $\frac{1}{2}$:

Estomac vide.

Pénétration normale du liquide bismuthé.

Estomac de forme verticale, dont le fond est au niveau des crêtes iliaques.

Aucune contraction visible.

5 HEURES :

La totalité du liquide bismuthé est encore dans l'estomac.

Opération le 5 Décembre 1919.

Grosse induration fixe et infiltrant déjà sur une large surface les parois gastriques. « *J'arrive cependant à faire avec quelque peine une VON HACKER au fil* » ; 3 plans. On a de la peine à amener la face postérieure de l'estomac ; anse courte. Suture de la paroi en 1 plan.

Le 21 Décembre, application de radium par la sonde œsophagienne, pendant 36 h., contrôlée par la radioscopie. Le malade supporte bien la sonde pendant ce laps de temps, mais la douleur oblige le chirurgien à ne pas la laisser davantage.

Mort en Février.

Observation II *A la radioscopie : Estomac vertical.*
(BOUCHUT) *Gastro postérieure seule possible.*

Ponc. J. 57 ans. Cultivateur.

Pas d'antécédents.

Début en Janvier par de la constipation.

En Février : brûlures épigastriques ; coliques apparaissant dès la fin des repas, et persistant pendant 2 ou 3 h. Constipation opiniâtre.

Amaigrissement de 10 kilos.

Pas de vomissements spontanés, mais des vomissements provoqués, donnant un soulagement immédiat.

Actuellement, douleurs presque continues, empêchant le sommeil. Balonnement.

Pas d'hématémèse. Selles sanglantes et noirâtres.

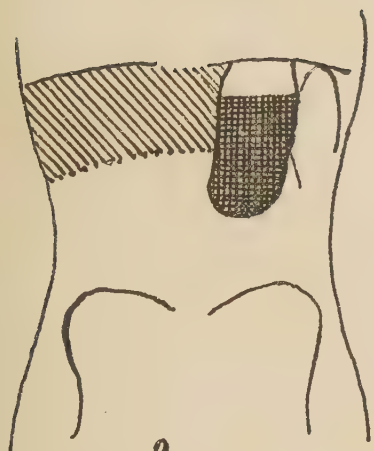


fig. 21

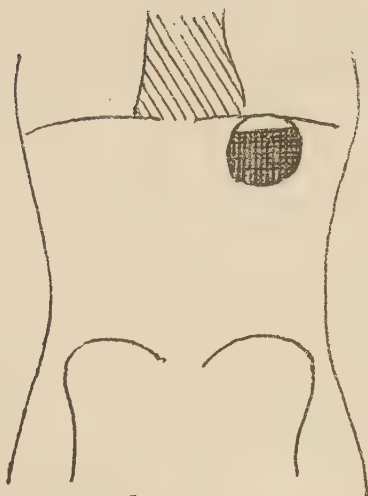


fig. 22

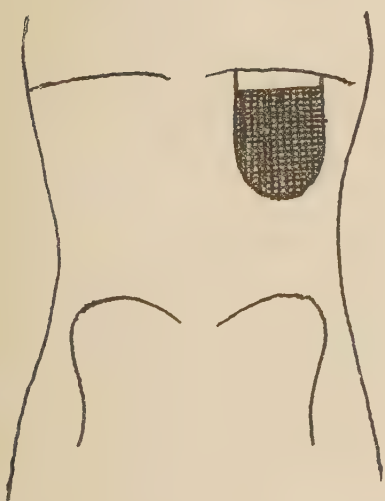


fig. 23

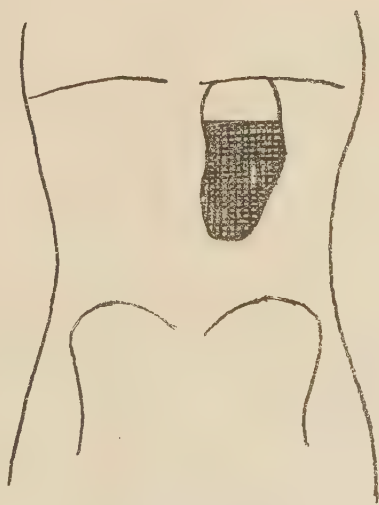


fig. 24

Pas de point douloureux à la palpation.

Contractions péristaltiques indolores.

Tension intermittente de l'épigastre. Foie non perçu.

Radioscopie. (V. FIG. 21)

A jeun, grosse rétention.

Petite poche à air.

Pneumatose de l'angle gauche du colon, soulevant le diaphragme et comprimant l'estomac.

Grosse ombre médiane correspondant à l'ombre hépatique et gastrique.

Estomac petit dont le bas-fond est très au-dessus de la crête iliaque.

La région pylorique semble manquer.

La palpation ne modifie pas l'image.

Mobilité provoquée, diminuée.

Motricité conservée.

Passage pylorique non visible.

Vraisemblablement, infiltration considérable de la petite courbure et du pylore.

Opération (DESCOUTTES), le 21 Avril 1920.

Gros néo pylorique, avec infiltration, remontant le long de la petite courbure et de l'épiploon gastro-hépatique. Quelques noyaux secondaires dans le mésentère.

Un peu d'ascite.

Gastro-entéro-anastomose postérieure.

Observation III *A la radioscopie : Estomac vertical.*
(GOULLIoud) *Gastro impossible.*

Dup. A. 66 ans. Aumônier. Entré le 20 Octobre 1919.

Digestions pénibles ; appétit capricieux ; constipation opiniâtre en 1878. Paludisme.

Début de l'affection actuelle en Juillet par des brûlures continuelles, et une sensation d'étau, non diminuée par l'ingestion d'aliments.

Perte de 10 kilos. Aigreurs, éructations ; quelques vomissements alimentaires.

Ni hématemèses, ni mœlénas.

Rien à la palpation. Pas de tension ; ventre souple ; douleur au creux épigastrique.

Début d'acantopsis nigricans.

Radioscopie le 23 Octobre 1919. (V. FIG. 22)

Pénétration normale du liquide bismuthé.

L'estomac revêt la forme d'une poche régulièrement arrondie, très élevée sous le diaphragme.

Aucune contraction visible.

6 HEURES :

Les $\frac{3}{4}$ du liquide bismuthé sont dans l'intestin. Le reste est dans l'estomac.

Lésion probable de la région prépylorique.

Opération le 29 Octobre.

On s'attendait à trouver une tumeur limitée. Elle est au contraire énorme : gros cancer étendu, qui file en arrière à tel point, qu'il est impossible de trouver, soit sur la face antérieure, soit sur la face postérieure, un pli

d'estomac, sur lequel on puisse facilement établir une gastro-entéro-anastomose.

Le malade n'a du reste pas une sténose complète du pylore.

Dans ces conditions, on croit préférable de refermer le ventre.

Complication pulmonaire : résolution.

Observation IV *A la radioscopie : Estomac vertical.*
(GOULLIQUET) *Gastro impossible.*

Boil. P. 50 ans. Entré le 13 Avril 1920.

Pas d'antécédents pathologiques.

Début il y a un an, par des douleurs, au creux épigastrique, continuelles.

Malade très affaibli et anémié. OEdème cachectique.

Gros amaigrissement.

Vomissements, couleur marc de café. Selles noirâtres, diarrhéiques.

Douleur à la palpation profonde du creux épigastrique.

Ganglion sus-claviculaire de Troisier très développé.

Radioscopie (V. FIG. 23)

Malade à jeun de la veille : estomac plein de liquides.

Circulation pylorique nulle.

Opération le 22 Avril 1920.

Volumineuse tumeur de la petite courbure et de la région juxta-cardiaque.

Pylore intact ;

Impossibilité de toute opération.

Fermeture en un plan.

Mort de cachexie sans souffrances.

Observation V *A la radioscopie : Estomac vertical.*
(BOUCHUT) *Gastro impossible.*

Ma. S. 29 ans. Manœuvre. Entré le 9 Juin 1920.

Passé le 29 en chirurgie.

Pas d'antécédents.

Début il y a 2 mois $\frac{1}{2}$, pendant un traitement pour extraction d'éclats d'obus, par de l'anorexie, des vomissements.

Amaigrissement de 12 à 15 kgs.

Constipation habituelle.

Vomissements tous les 2 ou 3 jours, puis disparaissant pendant quelques jours ; revenus depuis 1 mois, quotidiens, sans effort.

Pas de douleurs gastriques.

Dans les vomissements, pas de bile, pas de teinte hématique, pas de sensation d'acidité.

A la palpation, le grand droit gauche résiste plus que le droit.

Palpation non douloureuse, mais réveillant des contractions de l'estomac, qui se tend sous la paroi.

Radioscopie le 10 juin 1920. (V. FIG. 24).

A jeun : grande poche à air et liquide résiduel malgré un cathétérisme.

Le lait baryté dessine un estomac vertical, auquel tout le vestibule pylorique et le pylore manquent.

Au-dessous de la région médio-gastrique, à 2 travers de doigts, l'image devient irrégulière.

La grande courbure semble plus irrégulière que normalement.

Pas d'ondes péristaltiques visibles.

Chimisme H CL libre : 0

H CL combiné : 0,25.

Acides de fermentation : 0.05.

Acidité totale : 0,50.

Wéber négatif.

En résumé : sténose pylorique, avec syndrome d'intolérance gastrique. Il s'agit d'un néo. chez un jeune, néo qui, à la radio, paraît plus étendu qu'on ne le supposait.

22 Juin : le malade vomit tous les 2 ou 3 jours. Un lavage d'estomac retire 1 litre. On écarte une intervention, étant données les constatations radioscopiques, qui indiquent un néo pylorique, remontant haut sur la grande courbure et les faces, et qui rendrait une anastomose difficile et problématique.

29 Juin : le malade demande l'intervention.

Opération (DESCOUTTES), le 2 Juillet 1920.

Volumineuse masse pylorique, s'étendant sur la grande courbure. Généralisations à l'intestin grêle, au colon transverse, au méso-colon : généralisations très étendues. *Gastro impossible.*

Observation VI *A l'autopsie : Estomac petit, sclérosé.*

(SOUPAULT) *Mort sans intervention*

M^{me} P. 56 ans.

Entre pour troubles dysphagiques accentués. Malade

depuis 4 mois. Difficulté puis impossibilité de manger des aliments solides : sensation de barre au creux de l'estomac et rejet $\frac{1}{2}$ heure après. Aspect cachectique. Appétit conservé avec tentatives d'alimentation continues, de sorte que toute la journée se passe à vomir et à cracher. Les liquides rendus sont neutres et le lait n'est pas caillé. Le diagnostic de rétrécissement œsophagien s'imposait. Le cathétérisme fait dans la suite montre que 55 cm. de sonde passent sans la moindre difficulté.

Au creux épigastrique ni douleur, ni clapotage, ni sonorité ; induration diffuse.

Au bout de 25 jours d'hospitalisation, la malade meurt.

A l'autopsie : estomac petit, masse située à la partie supérieure du creux épigastrique. Surface externe lisse ; pas d'adhérences. Parois épaissies et sclérosées.

Cavité extrêmement réduite : parois presque accolées. Surface interne mamelonnée de nodosités peu saillantes. L'œsophage est perméable ; le cardia béant.

Il n'y avait pas eu d'intervention.

VI — DISCUSSION DES FAITS

A) Nous avons vu dans l'exposé des faits que ces déformations de l'image gastrique, représentées dans les schémas précédents, pouvaient s'expliquer par la présence de tumeurs voisines ou par des adhérences. Il semble facile d'éliminer ces causes, qui sauf exception, ont une symptomatologie trop particulière pour prêter à confusion avec un cancer gastrique. Il est certain qu'une cirrhose (bien que seule l'hypertrophique puisse être en cause) certaines tumeurs hépatiques, biliaires ou pancréatiques, par le

teint qu'elles communiquent au malade, les troubles digestifs, qu'elles provoquent, l'amaigrissement possible, ajoutant ces signes à ceux fournis par le radiographe, peuvent induire le chirurgien en erreur ; mais un examen attentif des différents organes aura vite levé le doute. Il ne reste donc qu'une cause en jeu ; l'infiltration diffuse des parois.

B). a) Reprenons les observations et voyons quels sont les symptômes communs à la plupart d'entre elles. Trouverons-nous dans cette seule symptomatologie une raison suffisante d'abstention opératoire ? Présente-t-elle certains caractères nettement spécifiques du néoplasme, contre lequel rien n'est à tenter ?

Nous avons vu que la cause des déformations spéciales que présentaient ces estomacs à l'écran était l'envahissement néoplasique des parois.

Laissons donc de côté tous les symptômes généraux communs à tous les cancers gastriques : nous voulons dire l'amaigrissement, le plus ou moins mauvais état général, le teint jaune paille ou plombé, certains troubles digestifs, la constipation et arrêtons-nous plus longuement sur des symptômes que nous pouvons très justement considérer comme provoqués par l'infiltration plus ou moins totale des parois de l'organe.

Parmi les observations des estomacs obliques, nous trouvons un symptôme constant ; une douleur plus ou moins irradiée, ou une hypersensibilité de l'épigastre, ou une sensation de gêne presque continue.

Neuf fois sur onze, les malades ont des vomissements ; dans deux cas seulement les malades n'ont jamais vomi ; ces deux cas correspondent à une insuffisance pylorique,

diagnostiquée par la radio : la bouillie bismuthée passe rapidement dans le duodénum. Les aliments procèdent de la même façon ; pas de stase, pas de réflexe nauséeux, pas de vomissements.

Généralement, le Wéber est négatif, ou bien, jamais le malade ni le médecin n'ont constaté de teinte hématique dans les aliments rejetés, ni dans les selles.

Deux fois seulement, le Wéber a été positif ; ces deux cas encore correspondent à une insuffisance pylorique.

Nous en concluons que dans les cas d'insuffisance pylorique sans vomissements avec Wéber positif, l'infiltration cancéreuse est des plus étendue : l'opération a été jugée inutile.

Cinq fois sur onze, le Clinicien, à la palpation, a perçu une tumeur ; quatre fois cette sensation était due à des noyaux secondaires de généralisation :

- 1) Masses épiploïques néoplasiques : laparotomie exploratrice, pas de gastro possible.
- 2) Induration de l'ombilic : pas d'intervention.
- 3) Néo secondaire de la rate : pas d'intervention.
- 4) Canglion de Troisier énorme : pas d'intervention, mort de cachexie.

Une fois seulement la tumeur perçue était la tumeur gastrique. Cette observation est celle d'un cancer à forme œsophagienne : pas d'intervention.

Pas une seule fois, le Clinicien n'a constaté la moindre tension épigastrique, si ce n'est celle qui était due à la tumeur perçue.

Jamais de clapotage.

Un autre fait doit cependant attirer notre attention. Il est bien évident qu'un état général resté satisfaisant, im-

plique la notion d'un cancer récent ou d'une malignité moins grande.

Un seul malade, dont l'estomac oblique sous le foie, et rétracté, indiquait une infiltration étendue, avait gardé un assez bon état général. Ce fut à celui-là que M. GOULLIoud put faire une gastro-entéro-anastomose et une résection pylorique.

Nous trouvons la même indication en ce qui concerne les estomacs verticaux.

GAUD. qui dans les 3 mois qui précédèrent son hospitalisation, avait repris 8 kilos, était dans les meilleures conditions possibles pour subir une opération. Cette reprise de poids indiquait tout au moins une latence dans la marche infiltrante du cancer. M. GOULLIoud put lui faire une VON HACKER, avec peine cependant.

Les symptômes généraux sont les mêmes.

La douleur est pourtant moins constante ; elle manque deux fois, et ces deux fois, on se trouve en présence d'un cancer trop étendu, pour qu'il soit possible de tenter une opération. Chez l'un, on trouve une généralisation à l'intestin grêle, au colon, au méso-colon, et l'on referme le ventre, après simple laparotomie.

Chez l'autre, (observation de SOUPAULT), la malade meurt ; l'autopsie indique deux parois extrêmement infiltrées et sclérosées avec bourgeonnement dans la cavité gastrique.

Alors que dans les estomacs obliques, l'estomac ne présentait aucune tension à la palpation, dans les estomacs verticaux, quatre fois, nous trouverons une tension épigastrique :

Chez l'un d'eux, il fut possible de faire une Von Hacker.

Chez l'autre, on dut se borner à une laparotomie exploratrice.

Un seul de ceux qui présentaient de la tension, put être opéré ; encore le chirurgien ne trouva-t-il pas de tissu sain sur la face antérieure de l'estomac pour pratiquer une gastro. Il dut la faire sur la face postérieure.

Jamais de clapotage constaté, et ce signe s'explique, malgré la rétention que présentent certains malades, par l'épaisseur, la rigidité des parois, empêchant toute mobilisation du contenu gastrique.

b) Nous avons dit un mot dans notre exposé des faits, du chimisme gastrique. Il est regrettable qu'il n'ait pas été étudié chez tous les malades. Là peut-être, nous aurions eu un élément de diagnostic et de pronostic sérieux.

Les deux analyses de la sécrétion glandulaire de l'estomac qui ont été faites, parmi les 17 observations que nous citons, montrent une diminution considérable de l'acidité.

L'acide chlorydrique voit son chiffre descendre jusqu'à 0.

L'acide chlorydrique combiné jusqu'à 0,25 et 0,04,

L'analyse des acides de fermentation donne :
0,8 et 0,05.

Celle de l'acidité totale : 1,80 et 0,50.

SOUPAULT, dans son observation, relate la neutralité du liquide rejeté par le malade.

Depuis les travaux de VAN DEN VELDEN, bien des recherches ont été entreprises dans cette direction et bien des opinions contradictoires émises :

Normalement, c'est l'HCCL qui est l'acide du suc gastri-

que. Les autres acides proviennent des aliments et de leur fermentation.

L'HCL secrété par les glandes gastriques, est décelé par l'alizarinate de soude aussi bien dans la région pylorique que dans la région fundique.

A quoi est due cette sécrétion ?

La sécrétion psychique est due à un réflexe transmis par le pneumogastrique.

La sécrétion chimique paraît être provoquée par une gastro-secrétine résorbée et entraînée par le sang, engendrée par les substances actives ou substances succhagogues de Pawlow, aux dépens de quelques éléments contenus dans la muqueuse de l'antra pylorique. (ARTHUS : Précis de Physiologie).

Connaissant la formation de l'acide chlorhydrique, ne peut-on pas découvrir les raisons de son absence ?

Sous l'influence du processus morbide, les glandes subissent un allongement « qui est dû au bourgeonnement
« du tissu conjonctif qui les sépare. Les tuniques musculaires de l'estomac sont toujours hypertrophiées. Elles
« doivent leur volume aux lamelles épaisses de tissu
« conjonctif qui cloisonnent les faisceaux musculaires. »

(DIEULAFOY : Manuel de Pathologie interne.)

Cette infiltration des parois gastriques ne peut-elle pas provoquer une névrite anihilant le fonctionnement des terminaisons des vagues ?

Les auteurs accusent parfois une névrose primitive de l'estomac ou une maladie générale telle que la fièvre, la tuberculose pulmonaire, le diabète, certaines maladies de cœur ou de reins ; mais la symptomatologie et la radio sont là pour lever les doutes.

RIEGEL, prétend que le suc cancéreux peut neutraliser l'acide chlorhydrique, et ROSEMBACH ne croit à l'absence d'acidité qu'en cas de cancer ulcéré.

Le sang, servant de vecteur à la substance excitante de la sécrétion, la dégénérescence amyloïde des vaisseaux, leur obstruction par les bourgeons cancéreux ne peuvent-elles pas expliquer l'absence de cette sécrétion ?

Pourquoi encore n'accuserait-on pas plus simplement la dégénérescence des cellules glandulaires ou une sclérose infiltrant les tissus et étouffant les éléments nobles ? Ne trouve-t-on pas une insuffisance glandulaire dans la cirrhose atrophique, dans les néphrites parenchymateuses ?

Ce fait étant admis, quelle importance prendrait l'étude de l'acidité gastrique, (nous voulons parler de l'H CL) en cas de cancer, si le degré de cette acidité était inversement proportionnel au degré d'infiltration néoplasique des tissus

Reprenons nos observations :

PONT. F. — H CL : 0 ; combiné : 0,4. Pas d'intervention.

MA. S. — H CL : 0 ; combiné : 0,25. Gastro impossible.

M^{me} P. — Neutralité des liquides vomis. Mort sans intervention.

Il nous est malheureusement impossible de tirer une conclusion d'un aussi petit nombre de faits. Nous aimerions avoir le résultat de l'examen chimique du suc gastrique chez les malades qui ont pu être opérés et chez lesquels l'estomac gardait encore quelques parties saines. Mais il paraît assez vraisemblable que la sécrétion du suc gastrique soit en rapport avec la plus ou moins grande quantité des glandes restées saines et le nombre plus ou moins grand des vaisseaux respectés.

Lorsqu'il n'y a ni H CL libre, ni H CL combiné, cela indique que les glandes stomacales n'ont pas secrété la moindre quantité d'H CL et l'on peut admettre l'atrophie de la muqueuse (gastrite chronique, anémie pernicieuse). S'il existe une certaine proportion d'H CL combiné et nulle trace d'H CL libre, on peut admettre un cancer.

(FRENCKEL Henri : Les Maladies de l'Estomac.)

Si on trouve une fermentation lactique jointe au deux signes précédents, on peut affirmer, soit une insuffisance motrice. (Arch. für VERDAUUNGSKR. LANGGÜTH et DE JONG. 1896) soit un contact prolongé des bacilles avec les débris alimentaires, contact dû aux anfractuosités cancéreuses (RITCHER, STRAUSS, soit une absence ou une diminution des ferments digestifs, dans le cancer gastrique. (HAMMERSCHLAG).

L'apparition de l'acide lactique aurait lieu dans la phase de cachexie. (Martius EWALD).

Ne peut-on tirer de l'étude du chimisme gastrique un sérieux pronostic ?

c) Un autre procédé, combiné au précédent, peut confirmer le diagnostic posé. Préconisée en Angleterre par FENWICK, par FRÉRICHS et MANNKOPF en Allemagne et par TALMA, l'insufflation, employée plus récemment au moyen de l'air atmosphérique par RÜNEBERG, indique le degré d'élasticité des parois gastriques et par là même le degré de leur infiltration néoplasique. Cette méthode physique combinée à la radioscopie et à l'étude chimique peut donc rendre de grands services.

M. GOULLAUD, l'a pratiquée une fois pour un estomac oblique et rétracté dont nous publions l'observation. (Ob. 7)

L'insufflation fut nettement négative. Ce signe joint à l'image radioscopique décida l'abstention opératoire.

d) Quelle est donc la caractéristique de ces images gastriques que donne l'écran ? En comparant à la forme normale décrite dans le second chapitre les deux formes oblique et verticale, quelles constatations aurons-nous à faire ? Dans les deux cas : la rétraction de l'organe tout entier. Il demeure bien au-dessus du niveau normal, quelquefois à plusieurs travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Estomacs obliques : Le cul-de-sac supérieur n'est plus allongé transversalement. Il est généralement plus étroit et se continue sans limites précises avec le corps. Il y a de l'insuffisance musculaire des parois. Le liquide ingéré ne s'arrête pas dans le cul-de-sac supérieur avant de descendre dans le corps et l'antrum pylorique. Les parois se laissent distendre et ne se moulent plus par élasticité sur le contenu. Ce segment supérieur prend déjà dans certains cas une direction oblique. (FIG. 16). Il disparaît presque entièrement d'autrefois. (FIG. 18 et 19). La poche à air est peu modifiée. Cependant, on constate sa disparition complète dans la forme œsophagienne.

Ne peut-on pas en conclure que le néoplasme a envahi la région cardiaque ?

Le corps, normalement vertical, voit sa direction presque toujours modifiée. Nous avons passé en revue les causes possibles de ce changement d'aspect. Parfois une distension gazeuse du colon coïncide avec l'infiltration cancéreuse (FIG. 9). Les parois du segment médian, qui doivent être parallèles, le demeurent quelquefois et s'inclinent simplement vers la droite, le bord épousant le contour gauche du foie.

Mais le plus souvent, les deux lignes noires indiquant les limites du corps, suivent deux directions différentes. Ce sont les cas les plus défavorables, indiquant une infiltration de la petite courbure ou de la grande. Nous n'avons qu'à reprendre les observations pour constater que les deux seules fois où les deux bords étaient parallèles. (Obs. 8 mise à part, puisque le cul-de-sac supérieur était lui-même modifié) une gastro fut possible. (Obs. 1 et 2).

A quelle hauteur commence le changement de direction des parois ?

Généralement, le pronostic est d'autant plus fâcheux que cette convergence des lignes est plus précoce et plus voisine du segment supérieur. Dans quelques cas même, le corps disparaît presque entièrement. (Obs. des formes œsophagiennes). On sait combien elles sont défavorables à l'opération palliative, soit qu'une énorme lacune rende invisible toute la partie comprise entre le cul-de-sac supérieur et le bas-fond. (Fig. 14), soit que le corps soit réduit à un étroit conduit (Fig. 13, 18 et 19) par infiltration extrêmement étendue des parois gastriques.

Que devient à la radioscopie l'antra pylorique ? Nous avons vu que normalement il était horizontal ou légèrement oblique en bas et à droite et coudé à angle obtus sur le segment médian. Il est également plus étroit au niveau du pylore qu'auprès du bas-fond. Une seule fois la radio décèle un pylore paraissant normal. (Fig. 14). D'ailleurs il ne reste pas trace de bismuth 6 h. après l'ingestion. La contre-indication opératoire était fournie par l'aspect de l'œsophage et des segments supérieur et médian. Dans plusieurs observations, nous constatons que si sa direction normale est conservée, l'antra pylorique présente une plus

ou moins grande distension, rendant son calibre égal à celui du corps et du cul-de-sac supérieur.

Ces cas là correspondent à une sténose assez serrée. La radio montre qu'il existe, en effet, un certain retard à l'évacuation ou même une rétention assez importante. (Obs. 1, 2, 3 et 8). Une fois cependant l'antra pylorique paraît se laisser distendre (FIG. 12) et il n'y a pas de rétention. Cela s'explique : à l'opération, on trouve une large infiltration de la petite courbure remontant vers le cardia. Les parois anté-pyloriques avaient donc conservé une certaine souplesse et le pylore était respecté. Dans la forme œsophagienne, il ne présente plus de cul-de-sac. La cavité gastrique est d'ailleurs très diminuée de volume, et le pylore semble participer à cette rétraction générale de l'organe. Un examen attentif permet d'attester la présence d'énormes lacunes, témoins d'une lésion anatomique très étendue et certaine, (FIG. 11, 12, 18 et 19). Alors que dans les autres formes, la pénétration du liquide bismuthé est normale, dans la forme œsophagienne, la bouillie subit un temps d'arrêt plus ou moins long au cardia. Les deux autres observations, (FIG. 15 et 17) nous montrent les formes en botte et en pipe, citées par JUGEAS. Dans la première : grande rétention, insufflation négative : lésions anatomiques certaines (ARCELIN) dans la seconde, énormes lacunes des grande et petite courbures : insuffisance pylorique ; néo diffus (COTTE).

Estomacs verticaux : Le premier fait qui frappe l'observateur, c'est la forme toute spéciale de ces estomacs. Très diminués de volume, paraissant formés d'un seul segment, ils sont réduits parfois à leur seul cul-de-sac supérieur (FIG. 22). La poche à air est vaste. Dans tous les cas, la

région pylorique est absente et la rétention totale ou partielle. La pénétration du liquide bismuthé est normale. Les contractions sont nulles presque toujours. On les trouve une fois (Obs. 5). Seraient-elles dues à la résistance plus grande du sujet (29 ans) ? à la « cravate de Suisse » partiellement respectée par le néoplasme (constatation opératoire) ?

c) Pourrons-nous en présence de ces images radioscopiques, diagnostiquer la forme histologique du cancer ? Les études anatomo-pathologiques faites dans des cas semblables ont démontré qu'il s'agissait généralement d'une sclérose sous-muqueuse hypertrophique, avec épaississement des diverses couches et rétraction.

Dans l'observation I des estomacs obliques, cependant, les couches profondes ne sont pas encore atteintes. Les cellules épithéliales envahissent la muqueuse et la couche musculaire et présentent un aspect nettement anarchique. Nous rangerons cette tumeur parmi les épithéliomes atypiques, dont quelques-uns ont une évolution assez lente (squirrhe), ce qui expliquerait en même temps l'ancienneté des lésions et l'opération complète que tenta M. GUILLOU et qui donna plein succès. Mais le cas fait exception. Nous l'avons publié d'ailleurs dans cette intention. Il ne se rapprochait des autres cas que par la forme spéciale de l'organe, avec cette différence toutefois, que la cavité gastrique était encore vaste. La rétraction était à son début. Le cancer s'était greffé « depuis peu » sur un ancien ulcère. (J. MARTIN).

Nous croyons pouvoir ranger tous les autres cas, dans les épithéliomes très atypiques ou limites plastiques, à évolution rapide. Certains détails macroscopiques perçus

à l'intervention ou à l'autopsie, semblent confirmer cette opinion : infiltration, induration, sclérose, rétraction, hypertrophie.

« Les observations de microgastrie de RAOULT, de « DEGUEY, de CAUSSADE et RÉNON, de BRÜHL ; celles de « MATHIEU, de ROUX et de BARD, indiquent le parallèle « entre la microgastrie et la linite plastique. CADE, décrit « la linite plastique dans les formes œsophagiennes du « cancer gastrique. (Thèse de Henri MICHEL. Lyon 1919) ».

CARNOT, dans « Le Paris Médical » donne comme caractéristiques de la linite plastique : la petitesse de l'estomac, l'épaississement, considérable de ses parois et leur rigidité.

Il décrit également les trois localisations de cette linite :

1° La linite localisée au corps avec dysphagie, régurgitations, syndrome pseudo-œsophagien, par suite de la minime capacité de la poche gastrique immédiatement remplie ;

2° La linite ayant également envahi le cardia, avec sténose cardiaque vraie ;

3° La linite a envahi le pylore, avec incontinence de cet orifice, l'emportant généralement sur la sténose.

VII. — LE PRONOSTIC

Tout cet exposé de signes différents et leur accumulation présentent un grand intérêt en vue de l'établissement du pronostic. En parcourant les observations, il est aisé de voir combien peu de ressources thérapeutiques ont le médecin et le chirurgien en face de semblables formes cancéreuses. Seuls, les malades pris à une date plus proche du début de l'affection, ont encore quelque chance de voir le chirurgien intervenir pour une opération complète ou,

à défaut, pour une gastro-« qui reposera » la tumeur et permettra au patient de s'alimenter et de résister davantage. Malheureusement, ces tumeurs évoluent avec une telle rapidité que le diagnostic est établi trop tard et que l'on se trouve, quand le malade vient à la consultation, en face d'une de ces formes radioscopiques caractéristiques et de leur impitoyable symptomatologie.

Cette inopérabilité presque fatale de ces cancers a été pressentie par de nombreux cliniciens.

Dans JAUGEAS, nous lisons que « la forme squirrheuse se montre peu favorable à une intervention, en raison de limites nettes et de la constitution d'adhérences qui immobilisent généralement l'estomac. »

HOLZKNECHT cite le cas d'un « estomac en corne » (forme oblique sous le foie) sans sténose, qu'il déclare « inopérable. »

BOUCHUT, dans un article du « Lyon Médical », parlant de la forme œsophagienne mécanique, affirme « l'impuissance de la chirurgie. »

En admettant même qu'une gastro-entéro-anastomose soit possible, atteindra-t-elle bien toujours le but cherché ? : détourner de la lésion néoplasique les aliments, pour que leur contact irritant n'accélère pas la marche du cancer ; permettre aux sucs intestinaux d'utiliser les aliments, dont l'infiltration néoplasique et une sténose empêchaient le passage dans le duodénum.

Ce sont là les deux principales indications de la gastro. La première peut à la rigueur se trouver remplie même en cas d'affection pylorique, du moins temporairement. La seconde n'a d'effet qu'en cas de sténose pylorique. Nous allons voir que ce n'est même que dans le cas de sténose

pylorique que la gastro démontre son avantage d'une façon un peu durable.

En effet, si le pylore est resté normal et à plus forte raison s'il est insuffisant, les aliments n'utiliseront pas la nouvelle voie qu'on leur aura créée.

« Le contenu gastrique est toujours chassé à travers le
« pylore; tant que celui-ci est perméable. La bouche nou-
« velle n'est utilisée que si la sténose est très serrée. La
« bouche ne se ferme pas si le pylore est imperméable, et
« ne peut être utilisé par les aliments. Si la gastro est
« pratiquée alors que la perméabilité pylorique est suffi-
« sante, la bouche inutilisée se fermera rapidement. »

(LEVEN et BARRET).

Or parmi les opérations que l'on crut permises par les constatations radioscopiques, nous ne relevons que quatre gastro-entéro-anastomoses, dont deux postérieures et une seule pylorectomie. Les deux gastro postérieures furent faites sur des estomacs à sténose pylorique (forme verticale). Les deux antérieures, sur des estomacs de forme oblique avec sténose partielle. La première fut complétée par une pylorectomie. Il est fort probable que la seconde ne fonctionnera pas longtemps, la radio, ayant montré auparavant, que six heures après le repas bismuthé il ne restait qu'un cinquième du liquide dans la cavité gastrique ; mais l'état des parois avait permis cette intervention, alors que chez tous les autres malades, présentant une sténose pylorique, chez lesquels on tenta une laparotomie, on ne put trouver un emplacement de tissu sain, pour pratiquer l'abouchement gastro-duodéal.

On voit combien le pronostic de ces cancers est sombre.

Nous en convaincrions davantage encore le lecteur, dans l'exposé complet du traitement chirurgical que l'on tenta sur ces malades. (1)

VIII. — LE TRAITEMENT

Quatre cas se présentent :

A) Le chirurgien intervient. Il se trouve en face d'une tumeur opérable.

Gastro-entéro-anastomose et pylorectomie en deux temps différents.

Nous trouvons un seul cas semblable, parmi nos observations. (Obs. 1 des estomacs obliques.)

Nous avons indiqué précédemment les raisons qui pouvaient conseiller l'intervention : bon état général, ancienneté des lésions, donc marche lente du cancer, et forme radioscopique moins nettement défavorable que celle des autres observations.

B) Le chirurgien intervient. Le cas est mauvais, mais on trouve un emplacement de tissu sain et l'on pratique une gastro-entéro-anastomose.

Deux fois cette gastro sera postérieure (Obs. 1 et 2 des est. vert.) et difficile.

Une seule fois elle est praticable sur la face antérieure de l'organe. (Obs. 2 des estomacs obliques).

Une des gastros postérieures est complétée par une application de radium. (Obs. 1 des estomacs verticaux).

La seule gastro antérieure possible a peu de chances de fonctionner. (Obs. 2. des est. obl.). La sténose pylorique

(1) Les résultats lointains de ces interventions ne peuvent pas tous être connus étant donné que tous les cas que nous citons sont de 1920. Mais ils se rapportent tous ou presque tous à des cas extrêmement mauvais et il est à présumer que la survie n'a pas été longue chez les malades opérés, aussi bien que chez ceux pour lesquels on n'a pu tenter la moindre opération palliative.

étant très faible, la bouche est très probablement destinée à se fermer.

c) Le cas est plus mauvais encore. Cette fois, le chirurgien, malgré les signes cliniques, tente encore l'intervention ; mais toute opération est impossible.

Il ne reste plus trace de tissu sain ; les adhérences empêchent toute mobilisation de l'estomac et du grêle ; les généralisations contre-indiquent le moindre essai d'opération palliative.

On se borne à une laparotomie exploratrice, (Obs. 3, 4, 5 et 6 des est. obl.) et (Obs. 3, 4 et 5 des est. vert.)

d) Enfin, en se basant sur l'expérience antérieure, sur les signes cliniques (Cachexie, Insufflation négative, Généralisations, Forme œsophagienne) et radioscopiques, (Formes très rétractées, Tumeurs envahissant tout l'estomac, Insuffisance pylorique) le chirurgien décide l'abstention opératoire. (Obs. 7, 8, 9, 10 et 11, des est. obl. et Obs. 6 des est. vert.).

CONCLUSIONS

Quelles conclusions pratiques pourrions-nous tirer de cet exposé et de sa discussion ?

Notre travail aurait quelque utilité, s'il pouvait aider le chirurgien à décider ou non l'abstention opératoire, en face d'un cancer gastrique, donnant les signes radioscopiques et cliniques que nous avons décrits.

Nous ne craignons pas d'affirmer que les formes de l'image radioscopique, sans empiéter en rien sur la

symptomatologie clinique, la complètent admirablement, et sont indispensables au clinicien.

Résumons-nous :

Les radioscopies de l'estomac cancéreux donnent lieu à un certain nombre de types schématiques différents, correspondant à des formes cliniques différentes ou à des degrés différents d'évolution.

Parmi ces types schématiques, il en est un qui correspond à des lésions tellement diffuses, que la gastro-entéro-anastomose devient impossible. On peut le définir en peu de mots :

Petit estomac rétracté, étendu transversalement sous la face inférieure du foie et presque toujours déformé : c'est le type oblique.

Un second type aussi mauvais est **le type vertical.**

Estomac vertical, court, demeurant très au dessus de la crête iliaque gauche.

Il correspond aussi à de grosses lésions de la région pylorique. La lumière de l'antrum prépylorique a, pour ainsi dire, disparu.

Quand l'on rencontre ces images radioscopiques très accusées, coïncidant avec l'ensemble des signes d'un cancer d'estomac, **il peut être légitime de renoncer, même à la laparotomie exploratrice** ; car, dans une série de cas typiques, la simple gastro, soit sur la face antérieure, soit sur la face postérieure, a été impossible. Quand elle a pu être faite, son résultat a été peu satisfaisant, parce que le bénéfice en a été de trop courte durée.

Cependant, certaines images radioscopiques peuvent se rapprocher du type oblique ou du type vertical, sans correspondre au degré extrême de rétraction de l'estomac ou de diffusion des lésions.

Dans ces cas, la laparotomie reste indiquée.

On se basera, d'ailleurs, sur la concordance de ces images radioscopiques avec des symptômes cliniques que la radio explique :

Cachexie très prononcée, amaigrissement rapide,
Absence de poche gastrique, sans contractions péristaltiques, ou même avec tension intermittente,
Impossibilité de distendre l'estomac par l'insufflation,
Abolition de l'acide chlorhydrique et présence abondante d'acide lactique,
Insuffisance pylorique ; ou sténose, coïncidant avec les signes précédents,

Le palper épigastrique, ne révélant, tantôt aucune induration importante, quand il s'agit d'une sorte de squirrhe rétractile de la petite courbure, tantôt faisant reconnaître une volumineuse tumeur de la région pylorique, due, soit à la tumeur primitive, soit à ses propagations,

Devant l'ensemble de ces signes, l'Abstention Opératoire est indiquée.

Notre but était donc de montrer qu'il était possible pour le chirurgien de décider cette abstention opératoire pour un grand nombre de malades et de leur épargner une laparotomie exploratrice.

Sur les dix-sept observations que nous citons, à quatre

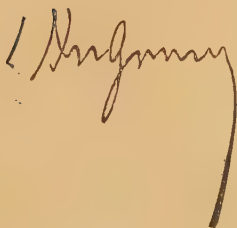
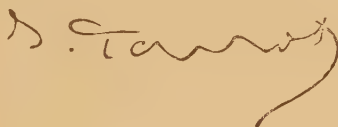
seulement, une gastro fut praticable ; l'une d'elles fut très probablement inutile ; un des malades opérés mourut trois mois après l'intervention.

Restent treize malades, pour lesquels il ne pouvait être question d'un autre traitement que d'un traitement purement médical et palliatif. On aurait ainsi évité sept laparotomies et les conséquences toujours fâcheuses d'une intervention, chez des sujets en aussi mauvais état, le schock qui en résulte, et les inconvénients d'une anesthésie, soit locale, soit générale, et les complications pulmonaires fréquentes, que les plus grandes précautions peuvent ne pas permettre de combattre victorieusement, chez des malades de cet âge.

« Actuellement, a écrit quelque part ARCELIN, après
« tous les travaux publiés, l'absence d'examen radiolo-
« gique constitue une faute professionnelle. »

Le Président de la Thèse,

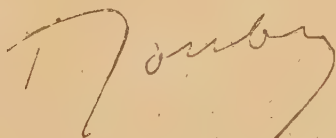
Vu :
Le Doyen,



VU ET PERMIS D'IMPRIMER : .

Lyon, le 22 Octobre 1920.

LE RECTEUR,
Président du Conseil de l'Université,



BIBLIOGRAPHIE

- BÉCIÈRE *Rapport sur l'Exploration Radiologique des Affections de l'Estomac et de l'Intestin (1912).*
- CERNÉ et DELAFORGE *La Radioscopie Clinique de l'Estomac.*
Albert WEIL *Eléments de Radiologie.*
- LEVEN et BARRET *Radioscopie gastrique et Maladies de l'Estomac.*
- BÉRIEL *Traité d'Anatomie Pathologique.*
- JUGEAS *Précis de Radio-Diagnostic.*
- Henri MICHEL *Thèse de Lyon (1919).*
- BOUCHUT *Journal de Médecine de Lyon (5 Avr. 1920)*
- SOUPAULT *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris. (1902).*
- SOUPAULT *Traité des Maladies de l'Estomac (1906).*
- ARTHUS *Précis de Physiologie.*
- DIEULAFOY *Manuel de Pathologie Interne, (tome 2).*
- FRENCKEL Henri *Les Maladies de l'Estomac.*
- LANGGÜTH et DE JONG *Arch. für Verdauungskr. (1896).*
- COTTE *Lyon Médical (1912).*
- MATHIEU et Ch.ROUX *Pathologie Gastro-Intestinale, (tome 2).*
- CADE *Précis des Maladies de l'estomac et de l'Intestin.*
- HAYEM et LION Article : « *Cancer de l'Estomac* » de BROU-
ARDEL et GILBERT, éditeurs. (1906).
- SCHRAMECK *Thèse de Lyon, (1895).*
- GUISEZ *Société Médicale des Hôpitaux de Paris, (Mai 1909).*
- CHAUFFARD *Journal des Praticiens, (21 Juin 1919).*
- CARNOT *Paris-Médical. (Monde Médical, août 1920)*

